

# REPORTE ANUAL DE CALIDAD DEL AGUA

referencia 2021



This report contains important information about the City's drinking water. Please contact City of Healdsburg Water Utility Department at 401 Grove Street, or call 707-431-3346 for assistance.

Este informe contiene información importante sobre el agua potable de la ciudad. Favor de comunicarse al Departamento de Agua de la Ciudad de Healdsburg en 401 Grove Street, o llame a 707-431-3346 para asistencia.

**Presentado por:**  
**Ciudad de Healdsburg**



## Mensaje del Director de Utilidades

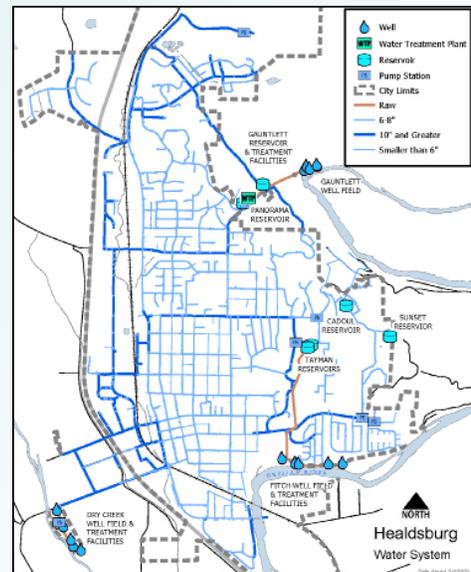
El Departamento de Agua de la Ciudad se enorgullece de presentar el reporte anual sobre la calidad del agua que cubre el año 2021. Esperamos que el informe le proporcione los hechos y la información para darle la confianza de que el agua de la llave de la Ciudad es segura para las necesidades de salud pública. El agua producida y suministrada a los hogares y negocios de la comunidad en el año 2021 cumplió con los requisitos estatales de salud y seguridad. Nuestros trabajadores excepcionales siguen trabajando duro todos los días -a todas horas- para ofrecer este servicio de agua potable seguro y fiable.

El año 2021 no estuvo libre de desafíos, sobre todo una restricción sin precedentes del suministro de agua. Estamos agradecidos y aplaudimos la diligencia y fortaleza de la comunidad en la conservación del agua el verano pasado. Healdsburg lideró todo el estado en la conservación del agua y demuestra lo que se puede lograr cuando todos trabajamos juntos. Aunque las lluvias de este año han mejorado los niveles de almacenamiento en Lake Mendocino, todavía estamos en una sequía de varios años. Una vez más, será necesario seguir utilizando con precaución nuestro precioso recurso hídrico. Acciones simples como barrer las aceras en lugar de lavarlas con manguera, regar sólo cuando sea necesario y en pequeñas cantidades, así como utilizar las medidas de conservación de agua / consejos y trucos disponibles en la ciudad ([www.smartlivinghealdsburg.org](http://www.smartlivinghealdsburg.org)) son sólo algunas ideas. Los acontecimientos de 2021 demuestran que Healdsburg, como comunidad, puede hacer frente a los retos que pueda plantear este verano.

Sinceramente,  Terry Crowley, Director de Utilidades

## Los beneficios de la fluoración

Nuestro sistema de agua trata su agua añadiendo fluoruro al nivel natural para ayudar a prevenir la caries dental (es decir, las caries) en los consumidores. La normativa estatal exige que los niveles de fluoruro en el agua tratada se mantengan dentro de un rango de 0,6 a 1,2 ppm dosificados para mantener un nivel óptimo de 0,70 ppm. Nuestro control mostró que los niveles de fluoruro en el agua tratada oscilaban entre 0,62 y 1,10 ppm, con una media de 0,78 ppm. Puede obtener información sobre la fluoración, la salud bucodental y los temas actuales en [http://www.swrcb.ca.gov/drinking\\_water/certlic/drinkingwater/Fluoridation.shtml](http://www.swrcb.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/Fluoridation.shtml).



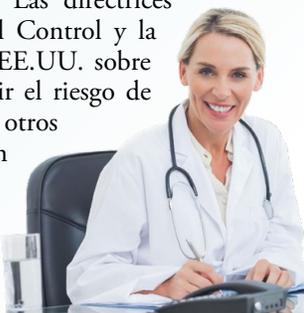
## ¿De dónde viene mi agua?

El agua potable de la ciudad de Healdsburg procede de tres campos de pozos: dos situados a lo largo del Russian River y uno situado en Dry Creek. Antes de entrar en el sistema de distribución de agua, el agua es tratada químicamente y ultrafiltrada para mejorar su calidad y eliminar la mayoría de los contaminantes. A continuación, el agua se almacena en varios lugares de la ciudad, lista para ser suministrada a nuestros hogares y empresas. Dado que los pozos están influenciados por los caudales del Russian River y Dry Creek, es muy importante que seamos conscientes de la salud de estas cuencas y del impacto que tenemos en ellas.

Debido a la escasez de lluvias de este invierno, los niveles de almacenamiento de Lake Mendocino y Lake Sonoma vuelven a ser alarmantemente bajos. Tenemos que ser muy conscientes de nuestro uso del agua, ya que no tenemos suficiente suministro. Según el U.S. Drought Monitor, el condado de Sonoma está experimentando condiciones severas de sequía. Teniendo esto en cuenta, la conservación del agua es fundamental este año. Todos podemos contribuir a preservar este preciado recurso. Por ejemplo podemos conservar el agua por reparando las fugas de agua, instalando plantas resistentes a la sequía y utilizando electrodomésticos de bajo consumo de agua e inodoros de bajo flujo.

## Información importante para la salud

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que la población en general. Las personas inmunodeprimidas, como los enfermos de cáncer sometidos a quimioterapia, las personas que se han sometido a trasplantes de órganos, las personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, algunos ancianos y los bebés pueden estar especialmente expuestos a las infecciones. Estas personas deben pedir consejo sobre el agua potable a sus proveedores de atención médica. Las directrices de la EPA/CDC (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades) de EE.UU. sobre los medios apropiados para reducir el riesgo de infección por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbianos están disponibles en la línea directa de agua potable en el (800) 426-4791 o <http://water.epa.gov/drink/hotline>.



## Pruebas de detección de *Cryptosporidium*

El control de nuestras fuentes de agua del Russian River y Dry Creek indica la presencia de *Cryptosporidium* a niveles inferiores a 0,0075 oocistos (es decir, huevos de *Cryptosporidium*) por litro, que es el nivel mínimo que requiere tratamiento.

El *Cryptosporidium* es un patógeno microbiano que se encuentra en las aguas superficiales de todo Estados Unidos. Aunque la filtración elimina el *Cryptosporidium*, los métodos de filtración más utilizados no pueden garantizar una eliminación del 100%. Los métodos de prueba actuales no permiten determinar si los organismos están muertos o si son capaces de causar enfermedades. La ingestión de *Cryptosporidium* puede causar criptosporidiosis, una infección abdominal. Los síntomas de la infección incluyen náuseas, diarrea y calambres abdominales. La mayoría de los individuos sanos pueden superar la enfermedad en pocas semanas. Sin embargo, las personas inmunodeprimidas, los lactantes, los niños pequeños y los ancianos corren un mayor riesgo de desarrollar una enfermedad potencialmente mortal. Recomendamos a las personas inmunodeprimidas que consulten a su médico sobre las precauciones que deben tomar para evitar la infección. El criptosporidio debe ser ingerido para causar la enfermedad, y puede propagarse por medios distintos al agua potable.

## Plomo en la tubería del hogar

Si está presente, los niveles elevados de plomo pueden causar graves problemas de salud, especialmente a las mujeres embarazadas y a los niños pequeños. El plomo en el agua potable procede principalmente de los materiales y componentes asociados a las tuberías de servicio y a la plomería doméstica. Somos responsables de suministrar agua potable de alta calidad, pero no podemos controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de las tuberías. Si el agua ha estado en reposo durante varias horas, puede minimizar la posibilidad de exposición al plomo tirando del grifo durante 30 segundos o 2 minutos antes de utilizar el agua para beber o cocinar. (Si lo hace, puede recoger el agua enjuagada y reutilizarla para otro fin beneficioso, como regar las plantas). Si le preocupa la presencia de plomo en el agua, puede hacer un análisis del agua. Puede obtener información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de análisis y las medidas que puede tomar para minimizar la exposición en la línea directa de agua potable segura (800) 426-4791 o en [www.epa.gov/safewater/lead](http://www.epa.gov/safewater/lead).

La normativa que rige para determinar si la presencia de plomo está por encima o por debajo de la norma se basa en el valor del percentil 90 de las pruebas más recientes. El percentil 90 es el noveno valor más alto medido de 10 resultados de pruebas. El valor del percentil 90 para las pruebas de 2020 realizadas en Healdsburg fue No-Detectado. El MCL, o nivel de acción, para el plomo es de 15 ppb. Ninguno de los 30 sitios analizados superó el nivel de acción.



## Consejos para la vida en Healdsburg

### REEMBOLSOS Y PROGRAMAS DE INCENTIVOS

- Conversión del césped
- Sistema de captura de lluvia
- Lavadoras de ropa
- Inodoros de bajo flujo
- Sistemas de aguas grises
- Actualizaciones del sistema de riego
- Artículos gratuitos para ahorrar agua en casa

Para más información, visite [Smartlivinghealdsburg.org](http://Smartlivinghealdsburg.org).

### RESPUESTA A LA SEQUÍA

¡ÉXITO! La ciudad de Healdsburg cumplió los objetivos de conservación del agua durante la sequía histórica de 2021, con una reducción general del sistema que superó el 50%. Los residentes y los negocios hicieron su parte para ser más prudentes con el agua y reducir su consumo. Esto incluyó el reemplazo del césped por jardines de bajo o nulo uso de agua, el reemplazo de los electrodomésticos ineficientes, la instalación de aireadores y duchas de bajo flujo, el uso de agua reciclada para regar los jardines y, en general, ser conscientes y usar sólo la cantidad de agua que necesitan para ser saludables.

### CONTINÚAN LAS RESTRICCIONES DE AGUA

Todavía estamos en una sequía, lo que significa que todavía debemos ahorrar agua. El riego exterior es una de las mayores oportunidades para ahorrar agua. Tome estas medidas para reducir el agua necesaria para el riego:

- Inspeccionar rutinariamente los sistemas de riego en busca de fugas y repararlos en un plazo de 72 horas
- Reducir los días y la duración del riego
- Regar sólo durante las horas nocturnas y las primeras horas de la mañana (de 8:00 p.m. a 7:00 a.m.)
- Abstenerse de regar los paisajes durante y dentro de las 48 horas siguientes a las precipitaciones medibles
- Considerar el goteo en lugar de los aspersores aéreos
- Considere la posibilidad de convertir su césped en un jardín hermoso y resistente a la sequía

Reembolsos y artículos gratuitos para ahorrar agua están disponibles para ayudar en [Smartlivinghealdsburg.org](http://Smartlivinghealdsburg.org).

## Sustancias que pueden estar en el agua

Las fuentes de agua potable (tanto el agua de la llave como el agua embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. Cuando el agua se desplaza por la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve minerales naturales y, en algunos casos, material radiactivo, y puede recoger sustancias resultantes de la presencia de animales o de la actividad humana.

Para garantizar que el agua de la llave sea segura para beber, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) y la Junta Estatal de Control de los Recursos Hídricos (Junta Estatal) prescriben reglamentos que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua suministrada por los sistemas públicos de agua. La normativa de la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU. y la ley de California también establecen límites para los contaminantes en el agua embotellada que proporcionan la misma protección para la salud pública. Es razonable esperar que el agua potable, incluida el agua embotellada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua suponga un riesgo para la salud.

Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua de la fuente incluyen:

Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden proceder de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, explotaciones agrícolas y fauna silvestre;

Contaminantes inorgánicos, como las sales y los metales, que pueden aparecer de forma natural o ser el resultado de la escorrentía de las aguas pluviales urbanas, los vertidos de aguas residuales industriales o domésticas, la producción de petróleo y gas, la minería o la agricultura;

Pesticidas y herbicidas, que pueden proceder de diversas fuentes como la agricultura, la escorrentía de aguas pluviales urbanas y los usos residenciales;

Contaminantes químicos orgánicos, incluidos los productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de los procesos industriales y de la producción de petróleo, y que también pueden proceder de las gasolineras, la escorrentía de las aguas pluviales urbanas, las aplicaciones agrícolas y los sistemas sépticos;

Contaminantes radiactivos, que pueden ser de origen natural o pueden ser el resultado de la producción de petróleo y gas y de las actividades mineras.

Se puede obtener más información sobre los contaminantes y los posibles efectos sobre la salud llamando a la línea directa de la EPA sobre el agua potable en el teléfono (800) 426-4791.

## Participación comunitaria

Usted está invitado a participar en el foro público del consejo de la Ciudad y expresar sus preocupaciones sobre el agua potable de la Ciudad. El consejo se reúne el primer y tercer lunes de cada mes, a partir de las 6 p.m. en el ayuntamiento, 401 Grove Street, Healdsburg, CA. También puede enviar sus comentarios directamente al ayuntamiento de Healdsburg, enviando un correo electrónico a [citycouncil@healdsburg.gov](mailto:citycouncil@healdsburg.gov).



## Cuente con nosotros

El suministro de agua potable de alta calidad a nuestros clientes implica mucho más que hacer pasar el agua por las tuberías. El tratamiento del agua es un proceso complejo que requiere mucho tiempo. Dado que el agua de la llave está muy regulada por las leyes estatales y federales, los operadores de plantas y sistemas de tratamiento de agua deben tener una licencia y deben comprometerse a una formación de larga duración en el trabajo antes de estar plenamente cualificados. Nuestros profesionales del agua con licencia tienen conocimientos básicos de una amplia gama de materias, como matemáticas, biología, química y física. Algunas de las tareas que realizan con regularidad son:

- Operar y mantener el equipo para purificar y clarificar el agua.
- Controlar e inspeccionar la maquinaria, los contadores, los medidores y las condiciones de funcionamiento.
- Realización de pruebas e inspecciones del agua y evaluación de los resultados.
- Mantener una química óptima del agua.
- Aplicar los datos a las fórmulas que determinan los requisitos de tratamiento, los niveles de flujo y los niveles de concentración.
- Documentar e informar de los resultados de las pruebas y del funcionamiento del sistema a las agencias de regulación.
- Servir a nuestra comunidad mediante la asistencia al cliente, la educación y la divulgación.

Así que la próxima vez que abra su llave, piense en los profesionales cualificados que están detrás de cada gota.

## ¿PREGUNTAS?

Si está interesado en saber más sobre su servicio de agua o la calidad del agua, puede dirigir sus preguntas, preocupaciones o comentarios al Departamento de Utilidades en 401 Grove Street, Healdsburg o en el (707) 431-3346.

## RESUMEN DE LA CALIDAD DEL AGUA TRATADA EN 2021

A continuación se enumeran 25 sustancias o características de calidad del agua detectadas en el agua potable de Healdsburg. Hay casi 100 sustancias orgánicas e inorgánicas que la ciudad analizó pero no detectó. Sólo las sustancias con cantidades detectables deben incluirse en este informe. En el caso de determinadas sustancias cuyas concentraciones no cambian con frecuencia, el Estado permite a la ciudad realizar controles con una frecuencia inferior a la anual. En estos casos, se incluyen los datos de la muestra más reciente. La ciudad de Healdsburg recogió y analizó 252 muestras del sistema de distribución para coliformes durante el año 2021, sin obtener muestras positivas. **La ciudad de Healdsburg no tuvo violaciones del sistema de agua en 2021.**

**El Estado recomienda realizar el control de determinadas sustancias menos de una vez al año porque las concentraciones de estas sustancias no cambian con frecuencia. En estos casos, se incluyen los datos de la muestra más reciente, junto con el año en que se tomó la muestra.**

La normativa que rige para determinar si la presencia de cobre está por encima o por debajo de la norma se basa en el valor del percentil 90 de la prueba más reciente. El percentil 90 es el noveno valor más alto medido de los 10 resultados de las pruebas. El valor del percentil 90 de las pruebas realizadas en 2020 en Healdsburg fue de 0,84 ppm. El MCL, o nivel de acción, para el cobre era de 1,3 ppm. Ninguno de los 30 sitios de prueba superó el nivel de acción.

### SUSTANCIAS REGULADAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	PHG (MCLG) [MRDLG]	CANTIDAD DETECADA	GAMA BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Arsénico (ppb)	2021	10	0.004	<2	<2–<2	No	Erosión de los depósitos naturales; escorrentía de los huertos; residuos de la producción de vidrio y electrónica
Bario (ppm)	2021	1	2	<1	<1–<1	No	Vertidos de residuos de perforaciones petrolíferas y de refinerías de metales; erosión de depósitos naturales
Cloro (ppm)	2021	[4.0 (como Cl <sub>2</sub> )]	[4 (como Cl <sub>2</sub> )]	0.76	0.39–1.68	No	Desinfectante de agua potable añadido para el tratamiento
Fluoruro (ppm)	2021	2.0	1	0.78	0.62–1.1	No	Erosión de los depósitos naturales; aditivo del agua que favorece la fortaleza de los dientes; vertidos de las fábricas de fertilizantes y aluminio
HAA5 [Suma de 5 ácidos haloacéticos]-Fase 1 (ppb)	2021	60	NA	13.5	<1–20.8	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Nitrato [como nitrato] (ppm)	2021	45	45	nd	nd–<0.40	No	Escorrentía y lixiviación por el uso de fertilizantes; lixiviación de fosas sépticas y aguas residuales; erosión de depósitos naturales
pH (unidades)	2021	6.5 to 8.5	6.5 to 8.5	7.15	6.89–7.32	No	Medida de la acidez del agua
TTHMs [Trihalometanos totales]-Fase 1 (ppb)	2021	80	NA	13.5	1.00–38.9	No	Subproducto de la desinfección del agua potable

### TURBIDEZ

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	PHG (MCLG) [MRDLG]	Campo de pozos de Dry Creek		Campo de pozos de Fitch Mountain		Campo de pozos Gauntlett		VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
				CANTIDAD DETECADA	GAMA BAJO-ALTO	CANTIDAD DETECADA	GAMA BAJO-ALTO	CANTIDAD DETECADA	GAMA BAJO-ALTO		
Turbidez (NTU)	2021	TT	NA	0.13 <sup>1</sup>	0.01–0.13	0.26 <sup>2</sup>	0.01–0.26	0.2 <sup>3</sup>	0.01–0.2	No	Escorrentía del suelo
Turbidez (porcentaje mensual más bajo de muestras que cumplen el límite)	2021	TT = el 95% de las muestras cumplen el límite	NA	NA	NA	NA	NA	100	NA	No	Escorrentía del suelo

Se recogieron muestras de agua de la llave para analizar el plomo y el cobre en puntos de muestreo de toda la comunidad

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	AL	PHG (MCLG)	CANTIDAD DETECADA (90TH %ILE)	SITIOS POR ENCIMA DE AL/ TOTAL DE SITIOS	VIOLACIÓN	ORIGEN TIPICO
Cobre (ppm)	2020	1.3	0.3	0.84	0/30	No	Corrosión interna de los sistemas de plomería domésticos; erosión de los depósitos naturales; lixiviación de los conservantes de la madera
Plomo (ppb)	2020	15	0.2	ND	0/30	No	Corrosión interna de los sistemas de tuberías de agua de los hogares; vertidos de los fabricantes industriales; erosión de los depósitos naturales

SUSTANCIAS SECUNDARIAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	SMCL	PHG (MCLG)	CANTIDAD DETECADA	GAMA BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TIPICO
Aluminio (ppb)	2021	200	NS	<50	<50–<50	No	Erosión de depósitos naturales; residuos de algunos procesos de tratamiento de aguas superficiales
Hierro (ppb)	2021	300	NS	24	<100–140	No	Lixiviación de depósitos naturales
Manganeso (ppb)	2021	50	NS	13.2	<20–30	No	Lixiviación de depósitos naturales
Conductancia específica (µmho/cm)	2021	1,600	NS	243	190–400	No	Sustancias que forman iones en el agua
Sulfato (ppm)	2021	500	NS	13	8.5–18	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; residuos industriales
Sólidos totales disueltos (ppm)	2021	1,000	NS	150	100–220	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales

SUSTANCIAS NO REGULADAS Y OTRAS SUSTANCIAS <sup>4</sup>

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	CANTIDAD DETECADA	GAMA BAJO-ALTO	FUENTE TIPICA
Bicarbonato (ppm)	2021	165	93–230	Geología natural
Calcio (ppm)	2021	21.5	16–27	Geología natural
Dureza, total [como CaCO <sub>3</sub> ] (ppm)	2021	119	80–196	Geología natural
Magnesio (ppm)	2021	13.6	9.5–18	Geología natural
Sodio (ppm)	2021	13.2	7.8–20	Geología natural
Alcalinidad total (ppm)	2021	126	76–190	Geología natural

<sup>1</sup>Aguas subterráneas

<sup>2</sup>La turbidez es una medida de la turbidez del agua. La monitorizamos porque es un buen indicador de la calidad del agua. Una turbidez elevada puede dificultar la eficacia de los desinfectantes.

<sup>3</sup>La turbidez es una medida de la turbidez del agua. La monitorizamos porque es un buen indicador de la eficacia de nuestro sistema de filtración.

<sup>4</sup>El Control de los contaminantes no regulados ayuda a la EPA de EE.UU. y a la Junta Estatal de Control de los Recursos Hídricos a determinar dónde se encuentran ciertos contaminantes y si es necesario regularlos.

Definiciones

**Percentil 90:** Los niveles notificados para el plomo y el cobre representan el percentil 90 del número total de lugares analizados. El percentil 90 es igual o superior al 90% de nuestras detecciones de plomo y cobre.

**AL (Nivel de Acción Reglamentaria):** La concentración de un contaminante que, si se supera, desencadena el tratamiento u otros requisitos que debe seguir un sistema de agua.

**MCL (Nivel Máximo de Contaminante):** El nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL primarios se fijan tan cerca de los PHG (o MCLG) como sea económica y tecnológicamente posible. Los MCL secundarios (SMCL) se establecen para proteger el olor, el sabor y el aspecto del agua potable.

**MCLG (Objetivo de Nivel Máximo de Contaminante):** El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG los establece la EPA de Estados Unidos.

**MRDL (Nivel Máximo de Desinfectante Residual):** El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Existen pruebas convincentes de que la adición de un desinfectante es necesaria para controlar los contaminantes microbianos.

**MRDLG (Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual):** El nivel de un desinfectante de agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

**NA:** No aplicable

**ND (No detectado):** Indica que la sustancia no fue encontrada por el análisis de laboratorio.

**NS:** No hay norma

**NTU (Unidades de Turbidez Nefelométrica):** Medida de la claridad, o turbidez, del agua. Una turbidez superior a 5 NTU es apenas perceptible para el ciudadano medio.

**PDWS (Normativa Primaria de Agua Potable):** MCLs y MRDLs para los contaminantes que afectan a la salud junto con sus requisitos de control e información, y los requisitos de tratamiento del agua.

**PHG (Objetivo de Salud Pública):** El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. Los PHG son establecidos por la EPA de California.

**ppb (partes por billón):** Una parte de sustancia por mil millones de partes de agua (o microgramos por litro).

**ppm (partes por millón):** Una parte de sustancia por millón de partes de agua (o miligramos por litro).

**UU (Técnica de Tratamiento):** Proceso necesario para reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

**µmho/cm (micromhos por centímetro):** Unidad que expresa la cantidad de conductividad eléctrica de una solución.